

ZMATH 2010f.00953

Wagner, Anke; Wörn, Claudia; Kellermann, Inez

“How did we do this?”: Students look back on solution processes in model building. (“Wie haben wir das denn gemacht?”: Mit Schülerinnen und Schülern auf Lösungsprozesse beim Modellieren zurückblicken.)

Mathematikunterricht 56, No. 4, 48-53 (2010).

Aus der Einleitung: Schaut man rückblickend auf Unterrichtsstunden, in denen modelliert wurde und macht man sich notwendige Schüleraktivitäten innerhalb des Lösungsprozesses bewusst, so fällt auf, dass bestimmte Handlungsweisen bzw. Tätigkeiten immer wiederkehren, unabhängig von der jeweiligen Aufgabenstellung. Mit Schülern findet jedoch solch eine gemeinsame Rückschau auf eben jene Aktivitäten häufig nicht statt. Doch gerade hierin liegt hohes Potenzial für die Weiterentwicklung von Kompetenzen des Modellierens. Wir möchten in diesem Beitrag daher den Unterricht in einer 8. Hauptschulklasse vorstellen, in dem nicht nur Modellierungsaufgaben durchgeführt wurden, sondern vielmehr im Anschluss daran über den Lösungsprozess gemeinsam nachgedacht und reflektiert wurde.

From the introduction (translation): Looking back on lessons with modelling tasks it can be noticed that certain procedures or activities are repeated again and again, independent of the respective nature of the task. Often, a common reflection on such activities does not take place together with the students. But still there is a high potential for the further development of modelling competencies in this. In this article, we therefore want to present a lesson in grade 8 (secondary school) in which not only modelling exercises were carried out but subsequently also common reflections on the solution process.

Classification: M13 D43 D53 D83

Keywords: mathematical model building; mathematical modelling; teaching units; experience reports; problem solving strategies; metacognition; visualization; solution strategies; non routine problems; secondary modern schools; grade 8; class discussion Modellieren; Modellbildung; Mathematisieren; Unterrichtseinheit; Erfahrungsbericht; Problemlösestrategien; Metakognition; Visualisierung; Lösungsstrategie; Problemaufgabe; Hauptschule; Klasse 8; Diskussion